

# Weekly Report

2019.0304-2019.0310

## 1. This Week

### 潮流项目

1. 两位本科同学在假期完成了后端搭建。本周检查时发现前端接口仍有问题，已联系两位本科同学进行修改。接口问题修复后将进一步修改系统设计，暂时包括以下内容：

- 1) 增加对一段时间内潮流数据的 overview 展示
- 2) 将调整潮流时能修改的设备局限于发电机

2. 项目论文进度稍慢，赵喆目前完成了 introduction 与 related work 部分。

### 南方电网项目

1. 修改治军的综述论文。

2. 处理项目数据。数据的时间跨度为 709 天，是从 2017.0101 到 2018.12.20 的各行业用电量数据，数据共包含 52,179 个用户（数据有缺失，并不是每个用户每天的用电量数据都有），分别属于 110 种行业。下一步准备计算各行业间的转移熵，计算相关性。

3. 楷宏说要将电量数据可视化方法的报告提前到今年 6 月份完成，我们还是准备先做原型系统，5 月份左右开始写报告。

### NSF 重点项目

1. 目前跟王老师确定的研究问题为“电网中的脆弱节点发现”，暂定方法为谱聚类与图嵌入。本周阅读了若干电网方向的文章，将电网的邻接矩阵构造方法进行了总结，目前共有三种（总结的 pdf 见附件）：

- 1) 传统意义上的邻接矩阵
- 2) admittance matrix
- 3) 基于 average power flow 的邻接矩阵

下周准备实现这三种邻接矩阵，并阅读谱聚类与图嵌入的相关论文。

2. 与汤总的博士生王甜婧讨论，确定可行性。

### 宋词 VIS 项目

1. 了解项目内容，参与跟陈思明的讨论。感觉目前的项目系统有些散，各个视图所表达的信息难以关联，重点信息不够突出，并提出了一些修改意见。

2. 目前项目论文是中文版，完成了 introduction 与 related work 部分。中文版本周陈思明在看，我下周修改。

### 其他

1. 帮立文修改硕士论文。

2. 准备帮宗壮改硕士论文，但是一直要不到他的论文。。。

### Working Hour: (except nap and eat time)

8 小时/工作日

3 小时/双休日  
总工作时长：46 小时。

2. Progress

Task	Progress	Time
潮流项目	1.前端代码修改 2.撰写中文论文	ASAP
南方电网	1.清洗数据，并做初步尝试	2019.06
NSF 重点项目	1.阅读论文，总结方法	-
SQC paper	Delayed	-